

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2023	
1. Acente (RF)	ISAGEN S.A. E.S.P.		2. Nombre Centro de Gestión de Medida ISAGEN S.A. E.S.P. COMERCIALIZADOR	
3. Año de reporte	2023			
1.1. Código SIC Acente (RF)	ISGC		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida ISGC	
3.1. Fecha de reporte	2024.02.20			

1. INFORME DE CANTIDAD Y CAUSA DE LAS FALLAS EN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE MEDICIÓN										
Tipo de Falla / Componente	Medidor principal	Medidor de respaldo	Transformadores de tensión (PT)	Transformadores de corriente (CT)	Sistema de comunicación	Bloque de borneras de prueba	Cableado	Otros Componentes	Subtotal	% por tipo de falla
Hurto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Vandalismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Falla metrológica	0	0	0	0	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	0	0%
Quemado	0	0	2	2	0	0	0	0	4	80%
Roto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Abierto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
Otro tipo de falla	0	0	0	1	0	0	0	0	1	20%
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>
% por elemento	0%	0%	40%	60%	0%	0%	0%	0%	Nota: Reportar solamente la falla del elemento que cause la mayor duración de tiempo en falla de sistema cuando se presente la falla de dos o más elementos, de tal forma que la cantidad de fallas de sistema de medición correspondan con los eventos de fallas reportados ante el ASIC.	

Observaciones / Hechos relevantes:

Las falla corresponden a las fronteras comerciales:  
 FRI01082 Comercializadora Internacional Santandereana de Aceites S.A.S.  
 FRI01098 Puerto Drummond 34.5 KV  
 FRI01617 Bavaria S.A. (Britania)  
 FRI04727 Planta de Aguas Residuales  
 FRI04751 Organización Roa Florhulla S.A. Agrocaribe

Gráficos

2. INFORME DE VERIFICACION A LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN												
Tipo de punto de medición	Verificaciones Iniciales (Externas)	Verificaciones Iniciales (RF)	Verificaciones Extraordinarias	Verificaciones Quinquenales	Subtotal	Tiempo promedio hh (administrativo)	Tiempo promedio hh (operación)	Tiempo promedio hh (desplazamiento)	Tiempo total hh (administrativo)	Tiempo total hh (operación)	Tiempo total hh (desplazamiento)	Tiempo Total hh Verificación
1	0	1	0	3	4	4	3	4	16	12	16	44,0
2	4	7	0	25	36	4	3	6	144	108	216	468,0
3	0	4	0	8	12	4	3	5	48	36	60	144,0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
<b>Subtotal</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>52</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>3,0</b>	<b>208,0</b>	<b>156,0</b>	<b>292,0</b>	<b>656,0</b>
% por tipo de verificación	8%	23%	0%	69%	100%	% Tiempo Administrativo / Operación /Desplazamiento			32%	24%	45%	100%

Observaciones / Hechos relevantes:

Se realizaron 36 verificaciones quinquenales en el 2023.

Gráficos

3. INFORME DE INTERROGACION DE FRONTERAS												
Definición de frontera	INTERROGACION REMOTA					INTERROGACION EN SITIO					TOTAL	
	Cantidad de interrogaciones año	Duración Máxima (min)	Duración Promedio (min)	Duración Mínima (min)	Duración Total año (hh)	Cantidad de interrogaciones año	Duración Máxima (min)	Duración interrogación Promedio (min)	Duración Mínima (min)	Duración promedio desplazamiento a sitio (hh)		Duración Total año (hh)
Generación	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Comercialización entre agentes	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Comercialización entre agentes y usuarios	1.048.575	12,00	3,50	0,50	61.167	283	8.460,00	558,22	27,00	9,30	5.265	66.431,71
Enlace Internacional	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Interconexión Internacional	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Distribución	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Demanda desconectable	0	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
<b>Indice CGM</b>	<b>1.048.575,00</b>	<b>1,71</b>	<b>0,50</b>	<b>0,07</b>	<b>61.166,88</b>	<b>283,00</b>	<b>1.208,57</b>	<b>79,75</b>	<b>3,86</b>	<b>1,33</b>	<b>5.274</b>	<b>66.431,71</b>

Observaciones / Hechos relevantes:

Las interrogaciones tanto remotas como en sitio de las fronteras comerciales en el mercado de Isagen se realizaron sin mayores contratiempos durante el 2023

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC			Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Acente (RF)	ISAGEN S.A. E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	ISAGEN S.A. E.S.P. COMERCIALIZADOR
3. Año de reporte	2023		
1.1. Código SIC Acente (RF)	ISGC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	ISGC
3.1. Fecha de reporte	2024 02 20		

4. INFORME DE GESTION DE FRONTERAS						
Definición de frontera	Fronteras Activas			Fronteras canceladas en el periodo	Cantidad de fronteras activas al cierre del periodo	Tasa de Crecimiento anual
	Cantidad de fronteras al inicio del periodo	Fronteras inscritas en el periodo	Fronteras suspendidas al cierre del periodo <sup>1</sup>			
Generación	0	0	0	0	0,0	0,0%
Comercialización entre agentes	0	0	0	0	0,0	0,0%
Comercialización entre agentes y usuarios	210	1	0	6	205,0	-2,4%
Enlace Internacional	0	0	0	0	0,0	0,0%
Interconexión internacional	0	0	0	0	0,0	0,0%
Distribución	0	0	0	0	0,0	0,0%
Demanda desconectable	0	0	0	0	0,0	0,0%
<b>Subtotal</b>	<b>210</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>205</b>	<b>-2,4%</b>

Nota: 1 Reportar la cantidad de fronteras activas en estado suspendido (no descontar de las fronteras al inicio del periodo o inscritas en el periodo).  
VER: ANEXO 1. RELACION DE FRONTERAS CREADAS Y CANCELADAS EN EL PERIODO; ANEXO 2. RELACION DE FRONTERAS EN ESTADO SUSPENDIDO

Observaciones / Hechos relevantes:

Durante el año 2023 se inscribió 01 Fronteras Comerciales (Comercialización entre agentes y usuarios) y 02 Fronteras tipo AGPE

**Gráficos**

**Índice de Crecimiento anual por tipo de frontera**

Tipo de frontera	Índice de Crecimiento anual
Generación	0,0%
Comercialización entre agentes	0,0%
Comercialización entre agentes y usuarios	-2,4%
Enlace Internacional	0,0%
Interconexión internacional	0,0%
Distribución	0,0%
Demanda desconectable	0,0%

5. INFORME DE DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE COMUNICACIÓN EMPLEADOS								
Tipo de Canal	Tiempo total de Operación hh / año	% disponibilidad de canales por tiempo			% disponibilidad por intentos			
		Disponibilidad hh / Año	Indisponibilidad hh / Año	% Disponibilidad	Total de Intentos en el Período	Intentos Exitosos	Intentos Fallidos	% Disponibilidad
GPRES	8.760,00	8.760,00	-	100,0%	111.194	58.401	52.793	52,5%
3G	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
4G	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
LAN	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
TCP/ETHERNET	8.760,00	8.760,00	-	100,0%	896.342	562.317	334.025	62,7%
Fibra óptica	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
Enlace satelital	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
Línea telefónica	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
Otros	-	-	-	0,0%	0	0	0	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>17.520</b>	<b>17.520</b>	<b>-</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.007.536</b>	<b>620.718</b>	<b>0</b>	<b>61,6%</b>

Observaciones / Hechos relevantes:

No se presentó ninguna indisponibilidad red celular, en términos generales durante el 2023 hubo una muy buena disponibilidad en los medios de comunicación empleados para la interrogación de fronteras.

**Gráficos**

**% disponibilidad de canales por tiempo vs % disponibilidad por intentos**

Tipo de Canal	% disponibilidad por tiempo	% disponibilidad por intentos
GPRES	100,0%	52,5%
3G	0,0%	0,0%
4G	0,0%	0,0%
LAN	0,0%	0,0%
TCP/ETHERNET	100,0%	62,7%
Fibra óptica	0,0%	0,0%
Enlace satelital	0,0%	0,0%
Línea telefónica	0,0%	0,0%
Otros	0,0%	0,0%

6. INFORME ACTIVIDADES DE VALIDACION							
ACTIVIDAD	Fecha de la Actividad	Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	Conformes	No Conformes	% de Conformidad	Cumple Validación
Validación (1ra muestra)	2023 11 30	210	21	21	0	100%	CUMPLE
Validación (2da muestra)							
Validación (3ra muestra)							

Nota: Otorgar la cantidad de fronteras, tamaño de la muestra y condiciones de aceptación y rechazo de acuerdo a lo establecido en el Anexo 3 de la Resolución CREG 038 de 2014.

Observaciones / Hechos relevantes:

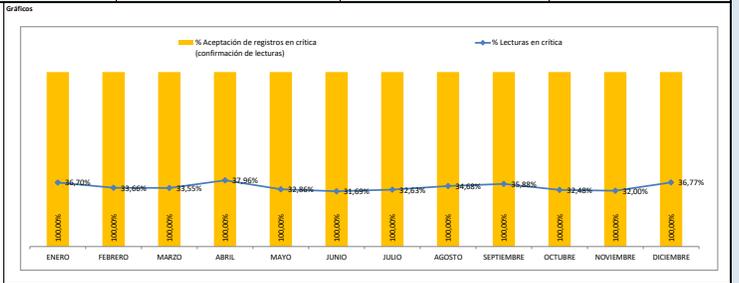
Las lecturas tomadas en terreno no presentaron diferencia con las adquiridas remotamente mediante el proceso de teledemida.

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC				Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2023
1. Acente (RF)		2. Nombre Centro de Gestión de Medida		3. Año de reporte
ISAGEN S.A. E.S.P.		ISAGEN S.A. E.S.P. COMERCIALIZADOR		2023
1.1. Código SIC Acente (RF)		2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida		3.1. Fecha de reporte
ISGC		ISGC		2024 02 20

7. INFORME DE ACTIVIDADES DE CRITICA						
MES	Fronteras activas (a cierre de mes)	Total de lecturas en el mes	Lecturas objeto de critica	% Lecturas en critica	Lecturas aceptadas en critica	% Aceptación de registros en critica (confirmación de lecturas)
ENERO	210,00	6.510,00	2.389,00	36,70%	2.389,00	100,00%
FEBRERO	210,00	5.880,00	1.979,00	33,66%	1.979,00	100,00%
MARZO	209,00	6.479,00	2.174,00	33,55%	2.174,00	100,00%
ABRIL	209,00	6.270,00	2.380,00	37,96%	2.380,00	100,00%
MAYO	209,00	6.479,00	2.129,00	32,86%	2.129,00	100,00%
JUNIO	209,00	6.270,00	1.987,00	31,69%	1.987,00	100,00%
JULIO	208,00	6.448,00	2.104,00	32,63%	2.104,00	100,00%
AGOSTO	208,00	6.448,00	2.236,00	34,68%	2.236,00	100,00%
SEPTIEMBRE	208,00	6.240,00	2.239,00	35,88%	2.239,00	100,00%
OCTUBRE	207,00	6.417,00	2.084,00	32,48%	2.084,00	100,00%
NOVIEMBRE	207,00	6.210,00	1.987,00	32,00%	1.987,00	100,00%
DECIEMBRE	205,00	6.355,00	2.337,00	36,77%	2.337,00	100,00%
TOTAL	2.499	76.006	26.025	34,24%	26.025	100,00%

Observaciones / Descripción breve de los criterios de Critica:

A todas las fronteras se les realiza crítica de consumos diariamente, donde se comparan los consumos del día de operación, con los consumos históricos de la frontera (consumos promedio de los últimos seis meses del mismo día de operación).



8. INFORME DE PRUEBAS DE RECUPERACIÓN DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN CON EL ASIC						
Prueba	Fecha de la Actividad	RECUPERACIÓN DE LOS RESPALDOS DE INFORMACION		RESPALDOS DE COMUNICACIÓN CGM - ASIC		
		Conforme	Observaciones	Conforme	Observaciones	
1	2023 01 24	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
2	2023 02 21	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
3	2023 03 22	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
4	2023 04 18	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
5	2023 05 24	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
6	2023 06 21	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
7	2023 07 17	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
8	2023 08 23	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
9	2023 09 10	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
10	2023 10 18	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
11	2023 11 21	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	
12	2023 12 19	CONFORME	Respaldo mensual base de datos de Telemedidas Comercialización (TELMD)	CONFORME	No se presentaron fallas en las comunicaciones con XM	

Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:

Se realiza la programación de actividades ADM por parte del área de TI el cual se realizó a los sistemas Prime durante el año 2023. Para esta programación se tuvo en cuenta la liberación de parches de seguridad de Windows, que está programada por Microsoft cada mes.

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTIÓN DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC		Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015	
1. Acente (RF)	ISAGEN S.A. E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida	ISAGEN S.A. E.S.P. COMERCIALIZADOR
1.1. Código SIC Acente (RF)	ISGC	2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	ISGC
		3. Año de reporte	2023
		3.1. Fecha de reporte	2024 02 20

9. INFORME DE EVENTOS ATENDIDOS A TRAVES DEL PLAN DE CONTINGENCIA					
EVENTO	Fecha de la Actividad	Tipo de Contingencia	Descripción del evento	Respuesta del plan de Contingencia	Observaciones / Lecciones aprendidas
1	dd/mm/aa				
2	dd/mm/aa				
3	dd/mm/aa				
4	dd/mm/aa				
5	dd/mm/aa				
6	dd/mm/aa				
7	dd/mm/aa				
8	dd/mm/aa				
9	dd/mm/aa				
10	dd/mm/aa				
11	dd/mm/aa				
12	dd/mm/aa				
13	dd/mm/aa				
14	dd/mm/aa				
15	dd/mm/aa				
16	dd/mm/aa				
17	dd/mm/aa				
18	dd/mm/aa				
19	dd/mm/aa				
20	dd/mm/aa				
21	dd/mm/aa				
22	dd/mm/aa				
23	dd/mm/aa				
24	dd/mm/aa				
25	dd/mm/aa				
26	dd/mm/aa				
27	dd/mm/aa				
28	dd/mm/aa				
29	dd/mm/aa				
30	dd/mm/aa				0,0%

10. INFORME DE MANTENIMIENTOS A SISTEMAS DE MEDICIÓN											
Tipo de punto de medición	Trimestre				Total de Mantenimientos	Informe de tiempos requeridos para el mantenimiento de los sistemas de medición					
	1	2	3	4		Tiempo promedio de mantenimiento (hh)	Tiempo promedio de desplazamiento al sist de med. (hh)	Tiempo total hh (mantenimiento)	Tiempo total hh (desplazamiento)	Tiempo Total Mantenimiento + desplazamiento	Tiempo total de indisponibilidad de los sistemas de medición por rito (hh)
1	3	0	0	0	3	8	4	24,0	12,0	36,0	8
2	30	10	4	2	46	6	4	276,0	184,0	460,0	6
3	3	3	1	1	8	5	3	40,0	24,0	64,0	1
4	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0
Subtotal	36	13	5	3	57	3,8	2,2	340,0	220,0	560,0	15,0

Observaciones / Hechos relevantes:

Se realizan los mantenimientos a los sistemas de medida programados de las fronteras comerciales, en algunos se realiza mantenimiento escalonado teniendo en cuenta el medidor principal y el medidor respaldo. En algunos casos se presenta parada de la planta para realizar actividades de mantenimiento a los equipos de medida.

**Mantenimientos por tipo de punto de Medición - Acumulado Año**

Tipo de punto de medición	Cantidad
1	3
2	46
3	8
4	0
5	0

11. INFORME DE VERIFICACIÓN DE REGISTROS							
VALIDACIÓN	Fecha de la Actividad	Fronteras activas	Tamaño de la Muestra	% Fronteras que cumplen integridad y disponibilidad de lecturas de 2 años (Art. 18 Res. CREG 038 de 2014)	Fronteras que cumplen requisitos de Protección de datos (Art 17, Res. CREG 038 de 2014)	Cumple validación de Integridad	Cumple validación de requisitos de protección de datos
1	2023 12 31	205	42	100%	100%	CUMPLE	CUMPLE
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

INFORME ANUAL DE OPERACIÓN - CENTRO DE GESTION DE MEDIDA FRONTERAS CON REPORTE AL ASIC		Formato CAC - 007 Versión 1 Abril de 2015
1. Agente (RFI)	ISAGEN S.A. E.S.P.	2. Nombre Centro de Gestión de Medida
1.1. Código SIC Agente (RFI)	ISGC	ISAGEN S.A. E.S.P. COMERCIALIZADOR
2.1. Código SIC Centro de Gestión de Medida	ISGC	3. Año de reporte
		2023
		3.1. Fecha de reporte
		2024 02 20
<p><small><b>Nota:</b> El tamaño de la muestra se debe determinar mediante un muestreo aleatorio simple de los sistemas de medición gestionados, con un nivel de confianza del 95 %, un error máximo admisible del 5% y una proporción de medidores no conformes del 3 %.</small></p> <p><small><b>Se verifica que el almacenamiento de los datos en el CMI debe garantizar la integridad de las mediciones registradas y su disponibilidad por un periodo de al menos dos (2) años contados a partir del día de la lectura. Además, debe cumplir con los requisitos de protección de los datos establecidos en el artículo 17 de la resolución CREG 038 de 2014.</b></small></p> <p><b>Observaciones / Descripción breve de las pruebas y resultados:</b></p> <p style="text-align: center;">Se cumple lo establecido en la regulación vigente, referente a la disponibilidad de la información y a la protección de datos.</p>		